
Programme de Formation

Big Data : enjeux stratégiques et pilotage technique

Organisation

Durée : 14 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

Managers, architectes fonctionnels, chefs de projets, directeurs de projets, consultants en systèmes d'information ou toute personne impliquée dans la conception, le pilotage ou l'évolution d'architectures Big Data au sein d'un système d'information.



Objectifs pédagogiques

- Identifier les enjeux et facteurs clés pour intégrer le Big Data dans le Système d'Information (SI).
- Sélectionner les outils appropriés dans le cadre d'un plan de mise en œuvre du Big Data.
- Comprendre et définir l'articulation entre Big Data et l'Intelligence Artificielle (IA).



Description

Jour 1

Matin

Introduction au Big Data et enjeux stratégiques

Qu'est-ce que le Big Data ?

Perspectives et opportunités offertes par le Big Data.

Articulation entre Big Data et Intelligence Artificielle (IA).

Les acteurs et technologies du Big Data : Hadoop, Spark, architecture lakehouse.

Démystification du Big Data : clarification des concepts.

Les métiers et distributions dans le Big Data.

Après-midi

Enjeux et évolutions du Big Data

La gestion de la qualité des données.

Open Data et son impact.

Traitement et protection des données.

L'importance de l'image de la donnée dans la prise de décision.

Enjeux stratégiques et organisationnels du Big Data :

Le challenge technique et l'infrastructure de stockage.

L'analyse des données comme levier de croissance.

L'impact organisationnel et l'apparition de nouveaux métiers.

La conduite du changement et les transformations dans les entreprises.

Cas d'usage du Big Data : Industrie, Marketing, Service Public.

Jour 2

Matin

Technologies et outils de Big Data

Les outils de stockage : NoSQL et solutions de stockage modernes.

Le Big Data : on-premises vs hybride vs Cloud.

Avantages et inconvénients des différentes approches.

Les architectures modernes de Big Data : Data Lakes et lakehouses.

Les plateformes de Big Data : Databricks, Microsoft Fabric, AWS SageMaker, Google Cloud AI.

Solutions de visualisation des données : Kibana, QlikView, Superset.

Après-midi

Sécurité, éthique et enjeux juridiques

Assurer la protection des données : anonymisation, contrôle d'intégrité, chiffrement.

Réglementation : le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD).

Gestion des risques juridiques et éthiques dans le cadre du Big Data.

Travaux pratiques

Migration d'un SI hétérogène vers une architecture orientée Big Data : étude de cas pratique, choix des technologies et mise en place des outils.



Prérequis

Bonne connaissance de l'environnement de projet SI.



Modalités pédagogiques

- Notre approche pédagogique repose sur une alternance entre apports théoriques opérationnels et mises en pratique directement issues du contexte professionnel des participants.
- Chaque thème traité s'appuie sur des études de cas concrets et des exercices pratiques, conçus spécifiquement à partir des situations réelles rencontrées dans l'environnement professionnel des stagiaires.
- Nos méthodes favorisent l'adaptation aux besoins de chaque participant afin d'optimiser leur engagement et leur apprentissage.
- L'animation privilégie une pédagogie active, favorisant les échanges, l'analyse réflexive des pratiques et une adaptation continue aux réalités professionnelles des participants.



Moyens et supports pédagogiques

- Des supports pédagogiques numériques adaptés au contexte professionnel sont remis aux participants.
- Dispositifs pédagogiques variés sont mobilisés tout au long de la formation (études de cas, exercices pratiques, travaux en sous-groupes, mises en situation, jeux pédagogiques) favorisant l'apprentissage actif, collaboratif et l'appropriation des contenus.



Modalités d'évaluation et de suivi

- Un QCM est réalisé en début et en fin de formation afin d'évaluer l'évolution des connaissances.
- Le suivi des stagiaires est assuré tout au long de la formation à travers des ateliers pratiques, des mises en situation et des échanges permettant d'évaluer leur participation et leur progression.

Une attestation individuelle de formation sera remise à chaque participant à l'issue de la formation.



Informations sur l'accessibilité

Si vous êtes en situation de handicap, ou si vous rencontrez une difficulté pouvant impacter votre participation à la formation, n'hésitez pas à nous contacter. Nous étudierons ensemble les aménagements ou adaptations pédagogiques, matérielles ou organisationnelles à mettre en place pour

vous accompagner dans les meilleures conditions.